



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 43 ฉบับที่ 42: 26 ตุลาคม 2555

Volume 43 Number 42 : October 26, 2012

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



บทความ แนวทางการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ *E. coli* O157:H7 กรณีการปนเปื้อนเนื้อวัวในประเทศแคนาดา

Situation and Surveillance Guideline of *E. coli* O157:H7

✉ panda_tid@hotmail.com

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ความเป็นมา

ตามท้องที่การอนามัยโลกได้ประกาศแจ้งเตือนประเทศสมาชิกผ่าน International Health Regulation เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ *E. coli* O157:H7 ที่ปนเปื้อนในเนื้อวัวของบริษัทหนึ่งในประเทศแคนาดา เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2555 และจัดเป็น Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) เนื่องจากมีการส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย มีเหตุการณ์โดยสรุปและมีสาระสังเขปดังนี้

วันที่ 4 กันยายน 2555 The Canadian Food Inspection Agency (CFIA) ตรวจพบเชื้อ *E. coli* O157:H7 จากชิ้นเนื้อวัวดิบที่ผลิตจากโรงงานแห่งหนึ่งที่เมือง Brooks ทางตะวันออกเฉียงใต้ของรัฐ Alberta ประเทศแคนาดา ซึ่งจัดจำหน่ายโดย XL Foods Inc.

วันที่ 7 กันยายน 2555 CFIA ได้แจ้งผลตรวจดังกล่าวต่อ the Public Health Agency of Canada (PHAC) ว่ามีการตรวจพบเชื้อดังกล่าวที่จัดจำหน่ายโดย XL Foods Inc.

วันที่ 16 กันยายน 2555 The CFIA และ XL Foods, Inc ได้ออกมาเตือนประชาชน ผู้จัดจำหน่ายรายย่อยตลอดจนร้านอาหารโดยให้ระงับการขายและปรุงอาหารโดยมีส่วนประกอบจากเนื้อวัวดิบซึ่งผลิตจากโรงงานแห่งนี้และคาดว่ามีการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* O157:H7 ในเนื้อวัวจาก XL Foods Inc. ที่ผลิตใน

วันที่ 24, 28 สิงหาคม 2555 และ 5 กันยายน 2555 จากการตรวจสอบพบว่าสินค้าที่ผลิตในวันดังกล่าว ประมาณร้อยละ 33 ถูกส่งออกไปจำหน่ายที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เม็กซิโก ญี่ปุ่น และรวมทั้งประเทศไทยด้วย

วันที่ 4 ตุลาคม 2555 The CFIA ได้แจ้ง INFOSAN ให้ทราบข้อมูลดังกล่าวและให้มีการเรียกเก็บเนื้อวัวที่จัดจำหน่ายโดย XL Foods Inc. ที่ผลิตในวันที่ 24, 27, 28, 29 สิงหาคม 2555 และ 5 กันยายน 2555 จากทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา เม็กซิโก ญี่ปุ่น เขตปกครองพิเศษฮ่องกง จีน ฟิลิปปินส์ เกาหลีใต้ ไทย อียิปต์ รัสเซีย และซุนดัม ซึ่งวันที่ 6 กันยายน 2555 สามารถเรียกคืนได้มากกว่า 1,500 ชิ้น

จากสถานการณ์ล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2555 มีผู้ป่วยที่มีความเชื่อมโยงการรับประทานเนื้อวัวปนเปื้อนเชืดังกล่าว 11 ราย ในประเทศแคนาดา โดยมีรายงานที่รัฐ Alberta 7 ราย Quebec 2 ราย Newfoundland & Labrador 1 ราย และ British Columbia 1 ราย ยังไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต

สำหรับอาการและอาการแสดงผู้ติดเชื้อ มีดังนี้ ไข้ อาเจียน ปวดท้องรุนแรง ถ่าย (เหลว และอาจพบถ่ายเป็นเลือด) ยังพบผู้ป่วยที่เป็นเด็กเล็กและผู้สูงอายุ ร้อยละ 15 อาจจะมีอาการ Hemolytic Uremic Syndrome (HUS) ซึ่งทำให้เสียชีวิตได้



◆ แนวการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ <i>E. coli</i> O157:H7 กรณีการปนเปื้อนเนื้อวัวในประเทศแคนาดา	657
◆ แนวทางการเก็บและการนำส่งตัวอย่าง ผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012 (CoV1)	661
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 42 ระหว่างวันที่ 14 - 20 ตุลาคม 2555	664
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 42 ระหว่างวันที่ 14 - 20 ตุลาคม 2555	667

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ฤภาค
นายแพทย์ธวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรงฉวี อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายอองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์
นายแพทย์โรม บัวทอง

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุรภิตต์ สิริลักษณ์ รังมิ้องค์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมมฤจันันท์ ศศิธันว์ มาเอเดียน พัชร ศรีหมอก
น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปียมณี เชิดชัย ดาราแจ้ง พรียา คล้ายพ้อ

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์

**ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล
กรุณาแจ้งมายัง**

**กลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักโรคระบาดวิทยา
E-mail: wesr@windowslive.com หรือ panda_tid@hotmail.com**

การดำเนินงานสอบสวนโรคในผู้ป่วยเข้าข่ายทุกราย

- สอบสวนโรคโดยใช้แบบฟอร์มสอบสวนผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ *E. coli* O157:H7
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานครเป็น focal point ในการรายงานและสอบสวนโรค
- ในกรณีที่ผู้ป่วยทั่วไป (รายเดี่ยว) ให้ส่งเพาะเชื้อจากอุจจาระ (Rectal swab culture) เพื่อส่งตรวจ Enteropathogenic bacteria ในห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยไปรับการรักษา
- หากผลเพาะเชื้อ พบ *E. coli* ให้ส่งเชื้อบริสุทธิ์ ส่งตรวจยืนยัน *E. coli* O157:H7 ไปยังศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เขต หรือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ดูคำแนะนำการเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข)
- รายงานผู้ป่วยเข้าข่ายทุกรายมาที่สำนักโรคระบาดวิทยา ภายใน 48 ชั่วโมง โดยส่งทางโทรสารหมายเลข 02-5918579 หรือ e-mail: outbreak@health.moph.go.th
- เฝ้าระวังผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย 7 วัน หากมีอาการอุจจาระร่วงให้รีบพบแพทย์ เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยทันที
- ไม่ให้จ่ายยาปฏิชีวนะในชุมชนโดยเด็ดขาด!!!

สำหรับประเทศไทยซึ่งมีการนำเข้าเนื้อวัวดังกล่าวจากประเทศแคนาดา จึงต้องมีการเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิด ในกรณีนี้ สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้กำหนดแนวทางการเฝ้าระวังและแนวทางการสอบสวนขึ้น เพื่อให้ตรวจจับโรคระบาดได้อย่างทันที่

แนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วย *E. coli* O157:H7

ฉบับวันที่ 12 ตุลาคม 2555

นิยามผู้ป่วยสำหรับการเฝ้าระวัง (Case Definition for Surveillance)

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) คือ

1. ผู้ที่มีอาการต่อไปนี้
 - ถ่ายเป็นเลือด หรือถ่ายเป็นมูกเลือดและ
 - ปวดท้องอย่างรุนแรง

หรือ

2. ผู้ที่มีอาการ Hemolytic Uremic Syndrome (HUS)

ภายหลังจากอาการท้องเสีย

นิยามผู้ป่วยสำหรับ HUS มีอย่างน้อย 2 ใน 3 ของอาการหรืออาการแสดงต่อไปนี้

- ซีดจากภาวะเม็ดเลือดแดงแตก (Hemolytic anemia)
- มีภาวะเกร็ดเลือดต่ำ (น้อยกว่า 150,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร)
- พบความผิดปกติในการทำงานของไต (Renal dysfunction) ซึ่งได้แก่ มีค่า creatinine เพิ่มขึ้น มีอาการปัสสาวะน้อยผิดปกติ หรือน้อยกว่า 500 ซีซี ภายใน 24 ชั่วโมง มีภาวะไตวาย พบไข่ขาวผิดปกติในปัสสาวะ หรือพบเม็ดเลือดแดงมากกว่าปกติในปัสสาวะ

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) คือ ผู้ป่วยสงสัย และมีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *E. coli* หรือ ผู้ป่วยสงสัย และเสียชีวิตด้วย HUS จาก *E. coli*

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) คือ ผู้ป่วยสงสัย และมีผลทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *E. coli* O157:H7

หมายเหตุ *E. coli* O157:H7 สามารถเพาะเชื้อได้จาก Stool culture และ Hemoculture

แบบสอบถามเบื้องต้นผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ *E. coli* O157:H7

ฉบับวันที่ 12 ตุลาคม 2555

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล..... เพศ [] ชาย [] หญิง
อายุ.....ปีเดือน อาชีพสัญชาติ

ที่อยู่ติดต่อได้

เบอร์โทรศัพท์

กรณีที่เป็นชาวต่างชาติ e-mail address

ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วย

วันเริ่มป่วย.....วันมาโรงพยาบาล.....

ชื่อรพ.จังหวัด.....

ชื่อแพทย์ผู้รักษา.....หมายเลขโทรศัพท์.....

อาการ

ถ่ายเหลว	[] มี [] ไม่มี	ปวดท้อง	[] มี [] ไม่มี
ถ่ายเป็นมูกเลือด	[] มี [] ไม่มี	ไข้	[] มี [] ไม่มี
ถ่ายเป็นเลือด	[] มี [] ไม่มี	ซีด	[] มี [] ไม่มี
เลือดออกง่าย	[] มี [] ไม่มี	ปัสสาวะออกน้อย	[] มี [] ไม่มี

อื่นๆ ระบุ.....

การวินิจฉัยแรกรับ.....

การวินิจฉัยสุดท้าย.....

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- CBC แรกรับ: Hct%, WBCcells/mm³,
Platelet count cells/mm³ RW%
 - CBC ที่เปลี่ยนแปลง Hct%, WBCcells/mm³,
Platelet count cells/mm³ RW%
 - Creatinine แรกรับ Creatinine สูงสุด
 - Stool exam: RBC สูงสุดcells/HPF, WBC สูงสุด..... cells/HPF
 - ส่ง Rectal swab culture เพื่อตรวจหา Enteropathogenic Bacteria
วันที่..... โรงพยาบาล.....
ผลการตรวจ.....
 - ส่งเชื้อบริสุทธิ์ *E. coli* เพื่อตรวจหายีน *E. coli* O157:H7 วันที่
- [] ส่งไปที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์นนทบุรี
- [] ส่งที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์



การรักษา

- ผู้ป่วยนอก
- ผู้ป่วยใน นอน รพ. วันที่.....กลับบ้านวันที่.....

ประวัติเสี่ยง

1. เดินทางมาจากประเทศแคนาดา หรือประเทศอื่น ๆ ก่อนป่วย 10 วัน ไม่ใช่ ใช่
ชื่อประเทศ.....วันที่...../...../.....
2. รับประทานเนื้อวัว โดยเฉพาะเนื้อวัวนำเข้ามาจากทวีปอเมริกา ก่อนป่วย 10 วัน ไม่ใช่ ใช่
ชื่อประเทศ.....วันที่...../...../.....
3. คลุกคลีใกล้ชิดกับผู้มีอาการท้องเสียภายใน 10 วันก่อนป่วย ไม่ใช่ ใช่
วันเริ่มป่วยของผู้ใกล้ชิด.....
4. ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยท้องเสียในข้อ 3. ดังกล่าว
 - กินอาหารร่วมกันชนิดที่ต้องใช้มือหยิบอาหาร มี ไม่มี
 - รับประทานอาหารที่ผู้ป่วยมีส่วนช่วยเตรียม มี ไม่มี
 - ช่วยดูแลผู้ป่วยในขณะที่มีอาการท้องเสีย มี ไม่มี
 - อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยรายนั้นมีอาการ มี ไม่มี
 - อื่นๆ ระบุ.....
5. อาหารที่รับประทาน 3 วันก่อนมีอาการ

วันที่	เช้า	เที่ยง	เย็น

ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ไม่มี มี

ชื่อ-สกุล	อายุ	อาการ	ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย	วันเริ่มป่วย

ชื่อผู้สอบสวนโรค.....เบอร์โทร.....
 หน่วยงาน.....วันที่.....

หมายเหตุ : กรุณาส่งรายงานผู้ป่วยสงสัยทุกรายมาที่สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขภายใน 48 ชั่วโมง
 โดยส่งทางโทรสารหมายเลข 02-5918579 หรือ e-mail: outbreak@health.moph.go.th
 หากสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อที่โทร 02-5901779 หรือ 02-5901882



คำแนะนำการส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. ตัวอย่างต้องมาจากผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองจากแพทย์ ซึ่งเป็นไปตามนิยามผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการสอบสวนโรค (Patient under investigation) และ ผู้ป่วยที่น่าจะเป็น (probable novel corona virus case) ขององค์การอนามัยโลก
2. รพ.ที่รับผู้ป่วยไว้ต้องแจ้งสำนักโรคตติวิทยา กรมควบคุมโรค เพื่อยืนยันและประสานการนำส่งตัวอย่างมายัง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ห้องปฏิบัติการเครือข่าย
3. เนื่องจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012 เป็นเชื้อที่ค้นพบใหม่ และเป็นสาเหตุให้มีผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาที่ยาวนานจากโรคติดเชื้อระบบหายใจเฉียบพลันรุนแรงและไตวาย แม้ว่าจะมีจำนวนผู้ติดเชื้อน้อยก็ตาม แต่ความรู้และข้อมูลด้านระบาดวิทยา กลไกการติดเชื้อ และการก่อโรค ตลอดจนคุณลักษณะของตัวเชื้อ ยังมีอยู่น้อยมาก การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางชีวภาพในขณะนี้ โดยองค์การอนามัยโลก ถือว่าอยู่ในขั้น Unusual or Unexpected ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่เก็บและนำส่งตัวอย่าง ควรปฏิบัติตามคำแนะนำเช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง หรือซาร์ส; SARS CoV ขององค์การอนามัยโลก อย่างเคร่งครัด

4. น้ำยาเก็บตัวอย่างหรือ VTM (viral transport media) ให้ใช้ชนิดเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างใช้ขวดใหญ่/ใช้ขวดนก

5. ตัวอย่างที่ส่งมายังกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ห้องปฏิบัติการเครือข่าย เช่น ห้องปฏิบัติการภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จะตรวจคัดกรองด้วยวิธี PCR เพื่อหาสารพันธุกรรมของเชื้อในกลุ่มโคโรนาไวรัส (Genus Corona Virus) เมื่อพบผลบวกจะตรวจพิสูจน์และยืนยันเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012 ด้วยการหาลำดับสารพันธุกรรม (Gene sequencing) อีกครั้ง กรณีที่ไม่พบเชื้อในกลุ่มโคโรนาไวรัส อาจตรวจเพิ่มเติมเพื่อหาไวรัสชนิดอื่น ๆ เช่น เชื้อ ไวรัสอินฟลูเอนซา (ใช้ขวดใหญ่) ไวรัสพาราอินฟลูเอนซา ไวรัสอาร์เอส ไวรัสอะดีโนไวรัสฮีพแมนเมตานิโน ซึ่งเมื่อติดเชื้อแล้วอาจมีอาการคล้ายคลึงกันรวมทั้งแบคทีเรียที่คาดว่าอาจเป็นสาเหตุ

หมายเหตุ: ให้นำส่งตัวอย่างสามารถพิมพ์ได้จากเว็บไซต์สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ <http://nih.dmsc.moph.go.th/index.php> เว็บไซต์สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ <http://beid.ddc.moph.go.th> และเว็บไซต์สำนักโรคตติวิทยา <http://www.boe.moph.go.th>

วิธีเก็บและส่งตัวอย่างผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012

แนวทางปฏิบัติในการเก็บตัวอย่างผู้ป่วย

1. สวม Disposable gown แว่นตา ถุงมือ 2 ชั้น หน้ากากชนิด N-95 หรือ N-100 respirators
2. เตรียมถุงขยะเข้าเชื้อกระดาษชำระพื้นบริเวณที่วางตัวอย่าง และสำลีชุบ 70% แอลกอฮอล์
3. อุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง ควรเป็นแบบใช้แล้วทิ้ง (Disposable equipment)
4. การเก็บตัวอย่างต้องทำด้วยความระมัดระวัง เข็มที่ใช้ห้ามตัด หรือ งอ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เป็นของมีคมอื่น ๆ
5. เมื่อเก็บตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ต้องทำความสะอาดบริเวณที่เก็บตัวอย่างด้วยสำลีชุบ 70% แอลกอฮอล์ และทิ้งอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่างแล้วลงในถุงขยะเข้าเชื้อมัดถุงให้แน่น
6. ตัวอย่างที่เก็บแล้ว ต้องปิดและพันด้วยพาราฟิล์ม ใส่ถุงพลาสติกปิดผนึก บรรจุในภาชนะปิดมิดชิดขยะ หรืออุปกรณ์ที่ใช้แล้วทิ้งในห้องผู้ป่วย ต้องแยกถุงขยะเข้าเชื้อ มีภาชนะปิดมิดชิด ก่อนนำออกจากห้อง ต้องรัดถุงให้แน่น ทำเครื่องหมายให้ชัดเจน เพื่อเตือนให้เจ้าหน้าที่ที่กำลังเข้าห้องให้ระวัง เจ้าหน้าที่ที่กำจัดขยะต้องใช้ผ้าปิดปากจุก (Disposable mask) และถุงมือ 2 ชั้นถุงขยะต้องใส่ในภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย ควรเผาหรือฝังเข้าภายใน 24 ชั่วโมง

การเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยเพื่อการแยกเชื้อและหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี PCR

ควรเก็บตัวอย่างเร็วที่สุดภายใน 1 - 3 วัน เมื่อผู้ป่วยเริ่มปรากฏอาการของโรค (อย่างช้าภายใน 3 - 9 วัน) เก็บตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนบนหรือทางเดินหายใจส่วนล่าง หรือเก็บทั้งสองอย่าง ได้แก่

1. ตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนบน

Nasopharyngeal swab – ใช้ลวดปลายอ่อนชนิด Dacron polyester-tipped ที่ไม่มี calcium alginate โดยสอดลวดป้ายเข้าไปในโพรงจมูกอย่างช้าๆ ให้แตะผนังในสุด หมุนลวด 5 วินาที แล้วจึงค่อยๆ เลื่อน swab ออกมา จุ่มลงใน transport media ตัดปลายลวดทิ้งด้วยกรรไกร เพื่อปิดหลอดเก็บตัวอย่างให้สนิท (เก็บอย่างน้อย 2 หลอด)

หรือ Throat swab - ใช้ไม้กดลิ้นผู้ป่วย และใช้ swab ถูบริเวณสองข้างของ tonsil และ posterior pharynx แขนง swab ในหลอดที่บรรจุ transport media แล้วหักปลายไม้ทิ้ง เพื่อปิดหลอด

เก็บตัวอย่างให้สนิท (เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 หลอดอาจใช้ swab 2 อันป้ายคอในครั้งเดียวแล้วแยกเก็บคนละหลอด)

หรือ Nasal swab ใช้ swab สอดเข้าไปในรูจมูกขนานกับ palate ทิ้งไว้ประมาณ 2 – 3 วินาที ค่อยๆ หมุน swab ออกแล้วดึงออกจุ่มปลาย swab ใน viral transport media หักด้าม swab ทิ้งเพื่อปิดหลอดให้สนิท ไม่ควรเก็บตัวอย่างจากรูจมูกข้างเดียวกันหลาย swab ในเวลาใกล้เคียงกัน

หมายเหตุ : ไม่ควรใช้ swab ที่มี calcium alginate หรือ swab ที่ด้ามทำด้วยไม้เพราะอาจมีสารที่ยับยั้งไวรัสบางชนิดหรือยับยั้งปฏิกิริยา PCR ควรใช้ Dacron หรือ Rayon swab ที่ด้ามทำด้วยลวดหรือพลาสติก

2. ตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนล่าง

Nasopharyngeal aspirate (NPA) แบ่งตัวอย่างส่งตรวจอย่างน้อย 2 หลอด

หรือ Bronchoalveolar lavage แบ่งตัวอย่างส่งตรวจอย่างน้อย 2 หลอด

หรือ Tracheal aspirate แบ่งตัวอย่างส่งตรวจอย่างน้อย 2 หลอด

3. ในรายที่มีอาการท้องร่วง เก็บอุจจาระ (Stool) ประมาณ 10-50 มล. ใส่หลอดเปล่า

4. ในรายที่มีอาการไต่ขาว เก็บปัสสาวะ (Urine) ประมาณ 10-50 มล. ใส่หลอดเปล่า

การเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยที่เสียชีวิตเพื่อการแยกเชื้อและหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี PCR

แนวทางปฏิบัติในการเก็บตัวอย่าง

1. ห้องที่ผ่าตัดควรเป็น Negative pressure
2. มี Biological safety cabinet class 2, เครื่องนิ่งฆ่าเชื้อภายในห้อง
3. เจ้าหน้าที่ผ่าตัดต้องสวมชุดผ่าตัด ที่มีหมวกคลุม ใส่แว่นตา หรือกระจกครอบหน้าถุงมือพิเศษ (cut-proof synthetic mesh) 2 ชั้น รองเท้าบูท หน้ากากชนิด N-95 หรือ N-100
4. ต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะของมีคมเช่น การถอดเข็มหรือเก็บเข็มทิ้งอย่า ดัดหรืองอเข็ม เป็นต้น
5. หลังจากปฏิบัติงานเสร็จต้องถอดชุดผ่าตัด อุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ลงในถังที่แยกจากเครื่องมือที่ใช้แล้ว ปิดฝาให้มิดชิด นำไปทิ้งฆ่าเชื้อทันที

ชนิดของตัวอย่างจากผู้ป่วยที่เสียชีวิต

1. เก็บตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนบนและทางเดินหายใจส่วนล่าง (Nasopharyngeal aspiration, broncho-alveolar lavage, tracheal aspirate และ pleural tap)
2. เนื้อเยื่อจากอวัยวะที่สำคัญ เช่น ปอด หัวใจ หลอดลม ม้าม ตับ ไต สมอง แล้วเตรียมเนื้อเยื่อเป็น 2 ประเภท คือ
 - formalin fixed tissue จากอวัยวะต่าง ๆ
 - fresh frozen tissue จาก ปอด และอวัยวะจากทางเดินหายใจส่วนบน

ข้อควรระวัง

1. การเก็บเนื้อเยื่อจากอวัยวะควรทำเร็วที่สุดหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต
2. การเก็บเนื้อเยื่อจากแต่ละอวัยวะต้องใช้เครื่องมือปลอดเชื้อแยกจากกัน เช่นเดียวกับภาชนะที่เก็บเนื้อเยื่อต้อง แยกจากกันและมั่นใจว่าปลอดเชื้อ
3. ความปลอดภัยสำหรับการเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีชีวิตหรือเสียชีวิต ผู้เก็บตัวอย่างควรปฏิบัติตามคำแนะนำเช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง หรือซาร์ส; SARS CoV ขององค์การอนามัยโลก อย่างเคร่งครัด

4. การแบ่งตัวอย่างผู้ป่วย และการเตรียมเนื้อเยื่อ เช่น formalin fixed tissue ต้องทำในห้องปฏิบัติการ Biosafety level 2 (BSL-2) เท่านั้น หรือต้องใช้ Biological safety cabinet class 2

การเก็บรักษาตัวอย่าง

1. ตัวอย่างเพื่อการแยกเชื้อและทำ PCR ซึ่งได้แก่ throat swab, nasopharyngeal swab, nasopharyngeal aspiration, bronchoalveolar lavage, tracheal aspirate, stool และ urine เมื่อเก็บตัวอย่างแล้วต้องแช่ในกระติกน้ำแข็งทันที แล้วส่งห้องปฏิบัติการภายใน 48 ชม. ถ้ายังไม่สามารถส่งตัวอย่างได้ให้เก็บในตู้เย็น อุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียส อย่าแช่ในช่องแข็งของตู้เย็น กรณีที่ไม่สามารถส่งตรวจภายใน 48 ชั่วโมง ให้เก็บในตู้แช่แข็ง -70 องศาเซลเซียส ยกเว้น stool และ urine เก็บในตู้เย็น อุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียส ระหว่างรอการนำส่งห้องปฏิบัติการ

2. ตัวอย่าง fixed tissue เก็บที่อุณหภูมิห้อง ส่วนตัวอย่าง fresh frozen tissue เก็บที่อุณหภูมิ -70 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า

การนำส่งตัวอย่าง

1. ตัวอย่างที่เป็น Swab น้ำคัดหลั่งอุจจาระและปัสสาวะ ปิดจุกหลอดใส่ตัวอย่างให้สนิท พันด้วยพาราฟิล์ม แยกตัวอย่างบรรจุลงถุงพลาสติก รัดยาง ใส่รวมกันในกระป๋องพลาสติกที่แข็งแรงซึ่งรองด้วยกระดาษซับหรือสำลีจากนั้นปิดฝาให้แน่นแล้วใส่ในกระติกพร้อมน้ำแข็งกรณีตัวอย่าง Swab หรือ น้ำคัดหลั่งที่แช่ -70 องศาเซลเซียส ต้องส่งโดยใส่ ในกระติกที่บรรจุน้ำแข็งแห้ง (dry ice)

2. ตัวอย่าง fixed tissue ใส่ซองพลาสติก 2 ชั้นปิดผนึกให้แน่นเก็บในกล่องพลาสติกนำส่งโดยไม่ต้องใส่น้ำแข็ง

3. ตัวอย่าง fresh frozen tissue เนื้อเยื่อที่เก็บจากแต่ละอวัยวะให้แยกใส่ถุงพลาสติก รัดยางให้แน่น ใส่รวมกันในกระป๋องพลาสติกที่แข็งแรงซึ่งรองด้วยกระดาษซับหรือสำลีจากนั้นปิดฝาให้แน่นแล้วใส่ในกระติกที่บรรจุน้ำแข็งแห้ง (dry ice)

ตัวอย่างทุกชนิดที่เก็บจะต้องปิดฉลากแจ้งชื่อผู้ป่วย ชนิดของตัวอย่าง วันที่เก็บ เมื่อเก็บตัวอย่างแล้วให้รีบนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 48 ชั่วโมง ตามที่อยู่ข้างล่างนี้

สถานที่ส่งตัวอย่างของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

88/7 ซอยโรงพยาบาลบำรุงราศูร์ ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

* กรณีนำส่งตัวอย่างนอกเวลาราชการ ให้ติดต่อล่วงหน้าที่มีหมายเลขโทรศัพท์ 02-9510000 ต่อ 99248 ,99614

2. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในพื้นที่ทั้ง 14 แห่ง ได้แก่

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ เชียงราย, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ เชียงใหม่, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ นครสวรรค์, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ พิษณุโลก, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชลบุรี, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ สมุทรสงคราม, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ขอนแก่น, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ นครราชสีมา, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ อุดรธานี, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ อุบลราชธานี, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรัง, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ สงขลา, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ สุราษฎร์ธานี, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ภูเก็ต

หมายเหตุ: viral transport media (VTM) ติดต่อขอล่วงหน้าได้ที่ฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร. 02-9510000 ต่อ 99210

หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในเขตของ รพ. ท่าน (เตรียมกระติกพร้อมน้ำแข็งมารับ transport media)



สุชาติ จันทสิริยากร, บวรวรรณ ติเรกโกศ, ธนะรัตน์ อิ่มสุวรรณ และจิตติพงษ์ ยิ่งยง

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักโรคระบาดวิทยา *Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology*

✉ meow@health.moph.go.th

สถานการณ์โรคประจำสัปดาห์ที่ 42 ระหว่างวันที่ 14 - 20 ตุลาคม 2555 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. ผู้ป่วยโรคสุกใสเสียชีวิต 1 ราย จังหวัดมหาสารคาม
เป็นเด็กหญิง เชื้อชาติไทย อายุ 4 ปี น้ำหนัก 13 กิโลกรัม ไม่มีโรคประจำตัว ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ อาศัยอยู่กับตาและยายที่ หมู่ 7 บ้านทัพป่าจิก ตำบลราษฎร์เจริญ อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม บิดาและมารดาทำงานอยู่ที่กรุงเทพมหานคร เริ่มป่วยวันที่ 3 ตุลาคม 2555 ด้วยอาการมีไข้สูง ไอ และมีน้ำมูกใส ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบก แล้ว อาการไม่ดีขึ้น วันที่ 6 และ 7 ตุลาคม 2555 ผู้ป่วยมีไข้สูง ผู้ปกครองจึงพาไปรับการรักษาที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่งในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย ทั้ง 2 วัน วันที่ 8 ตุลาคม 2555 ไปรับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยักษ์ภูมิพิสัย แพทย์วินิจฉัย Acute Bronchitis และให้ยาปฏิชีวนะกลับมารับประทานที่บ้าน ต่อมาผู้ป่วยมีตุ่มน้ำใสขึ้นบริเวณใบหน้าแล้วกระจายตามลำตัว แขน และขา ถ่ายเหลว รับประทานอาหารไม่ได้ และมีไข้สูงตลอด วันที่ 11 ตุลาคม 2555 จึงไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลยักษ์ภูมิพิสัย อีกครั้ง แพทย์วินิจฉัยโรคสุกใส และรับไว้รักษาในห้องแยก ให้ยาปฏิชีวนะ Cloxacillin ภาพถ่ายรังสีปอด สงสัยปอดบวม มี Crepitation ที่ปอดข้างขวา หายใจหอบ ฟันยาแล้วอาการหอบก็ยังไม่ดีขึ้น วันที่ 12 ตุลาคม 2555 ผู้ป่วยถูกส่งไปรับการรักษาต่อที่แผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมหาสารคาม แรกเริ่ม ผู้ป่วยมีไข้สูง และหอบเหนื่อย แพทย์วินิจฉัยโรคสุกใสและปอดบวม ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ยา Acyclovir และ Clafaran ต่อมาเปลี่ยนเป็น Vancomycin และ Meropenam รวมทั้งให้ยา Tamiflu ผลการตรวจ CBC พบเกร็ดเลือดและความเข้มข้นของเลือดลดลง หลังได้รับการรักษา อาการไม่ดีขึ้น วันที่ 13 ตุลาคม 2555 เวลาประมาณ 23.20 น. ผู้ป่วยหยุดหายใจ ทำการช่วยฟื้นคืนชีพประมาณ 30 นาที ไม่สำเร็จ แพทย์วินิจฉัยสุดท้าย Disseminated vericella multiorgan involvement มีภาวะ Severe pneumonia, DIC, Liver involvement และ Diarrhea

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของจังหวัดมหาสารคามสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่แล้ว ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ผู้ป่วยรายนี้ ไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่ ไม่มีบุคคลต่างถิ่นมาเยี่ยมหรือเดินทางเข้ามาในหมู่บ้าน และไม่เคยสัมผัสคลุกคลีกับไก่ ที่บ้านไม่ได้เลี้ยงไก่ ในหมู่ 7 บ้านทัพป่าจิกและหมู่บ้านข้างเคียงไม่มีสัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติ และในตำบลราษฎร์เจริญไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคสุกใสมา 1 - 2 ปีแล้ว พร้อมนี้ได้เก็บตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยที่เหลืออยู่ประมาณ 1 ลูกบาศก์มิลลิเมตร ส่งตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสสุกใสและไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ขอนแก่น และอยู่ระหว่างการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. โรคคอตีบ 2 ราย (เสียชีวิต 1 ราย) จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ผู้ป่วยรายแรก เป็นเด็กชาย ชาวพม่า อายุ 10 ปี บิดาเป็นลูกเรือประมง ไม่มีสมุดบันทึกการได้รับวัคซีน อาศัยอยู่กับบิดามารดา และพี่สาว อายุ 14 ปี ที่ห้องแถวคนงานในแฟลตแห่งหนึ่ง หมู่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เริ่มป่วยวันที่ 4 ตุลาคม 2555 ด้วยอาการมีไข้และเจ็บคอ ซ้ำร้ายรับประทานเอง วันที่ 9 ตุลาคม 2555 เวลาประมาณ 20.00 น. ผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีด้วยอาการมีไข้สูง เจ็บคอ ไอ หายใจหอบเหนื่อย แพทย์วินิจฉัย URI และให้ยากลับมารับประทานที่บ้าน เวลาประมาณ 22.30 น.ของวันเดียวกัน ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น จึงไปรับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง แพทย์วินิจฉัย สงสัยโรคคอตีบ หลังได้รับการรักษา อาการไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยเสียชีวิตในวันที่ 11 ตุลาคม 2555 เวลาประมาณ 02.35 น. เก็บตัวอย่างเสมหะและน้ำล้างปอดผู้ป่วยส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* ชนิดที่ไม่สร้าง Toxin

ทีม SRRT ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ร่วมกับทีมอำเภอเมือง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกุ้ง และศูนย์สุขภาพชุมชนโพหวายสอบสวนและควบคุมโรคในชุมชน

35 คน ผู้สัมผัสในโรงเรียน 31 คน และผู้สัมผัสร่วมบ้าน 3 คน
พร้อมนี้ได้ให้ยา Erythromycin แก่ผู้สัมผัสร่วมบ้านทุกคน ฉีด
วัคซีนป้องกันโรคคอตีบให้แก่ผู้สัมผัสทุกคนที่ไม่เคยได้รับวัคซีน
ป้องกันโรคคอตีบ ทำ Throat Swab ผู้สัมผัสร่วมบ้าน 3 คน ส่ง
ตรวจทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ให้ผลลบทุก
ตัวอย่าง อยู่ระหว่างดำเนินการเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่
ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานีอย่างใกล้ชิด

ผู้ป่วยรายที่สอง เป็นเด็กไทย เพศหญิง อายุ 8 ปี มีประวัติ
คลอดก่อนกำหนด สุขภาพไม่ค่อยดี การพัฒนาทางร่างกายและ
ปัญญาช้า น้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ปกติ และไม่มีประวัติการได้รับ
วัคซีนป้องกันโรคตามเกณฑ์ บิดาเป็นคณงานก่อสร้าง อาศัยอยู่ที่
บ้านเช่าแห่งหนึ่งในหมู่ 6 ตำบลพลายวาส อำเภอกาญจนดิษฐ์
ใกล้ๆ กับแคมป์คณงานก่อสร้างที่มีทั้งแรงงานชาวไทยและชาวพม่า
โดยผู้ป่วยชอบไปเล่นลูกกลิ้งกับลูกคณงานในแคมป์นี้ เริ่มป่วยวันที่
11 ตุลาคม 2555 ด้วยอาการมีไข้ เจ็บคอ ไอมีเสมหะ ผู้ปกครองซื้อ
ยาให้รับประทานแล้ว อาการไม่ดีขึ้น วันที่ 14 ตุลาคม 2555 ไปรับ
การรักษาที่โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ด้วยอาการมีไข้ ไอมีเสมหะ และ
อาเจียน แพทย์วินิจฉัย Other and unspecified gastroenteritis
and colitis of infection หลังให้การรักษาแล้ว อาการไม่ดีขึ้น
ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมากและไม่รู้สึกตัว จึงส่งไปรับการ
รักษาต่อที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีในวันเดียวกัน แรกรับวัดไข้ได้
39 องศาเซลเซียส ชีพจรเต้น 120 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต
90/60 มิลลิเมตรปรอท แพทย์วินิจฉัย Pneumonia with
Secretion obstruction and R/O Diphtheria และให้ใส่ท่อ
ช่วยหายใจ หลังได้รับการรักษา อาการดีขึ้น ทำ Throat Swab ส่ง
ตรวจทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบเชื้อ
Chorynebacterium diphtheria อยู่ระหว่างตรวจวิเคราะห์ว่า
เป็นเชื้อชนิดที่สร้าง Toxin หรือไม่

ทีม SRRT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานีร่วมกับ
ทีมอำเภอกาญจนดิษฐ์สอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่แล้ว ไม่พบ
ผู้ป่วยเพิ่มเติม พบผู้สัมผัสในชุมชน 25 คน ผู้สัมผัสในโรงเรียน 27
คน และผู้สัมผัสร่วมบ้าน 5 คน พร้อมนี้ได้ให้ยา Erythromycin แก่
ผู้สัมผัสใกล้ชิด 2 คน ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบให้แก่ผู้สัมผัส
คณงานในแคมป์ก่อสร้าง ประชาชนของหมู่ 6 และหมู่บ้านใกล้เคียง
ทุกคน ทำ Throat Swab ผู้สัมผัสร่วมบ้าน 2 คน ส่งตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ให้ผลลบทั้ง 2 ตัวอย่าง
อยู่ระหว่างดำเนินการเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่อย่างใกล้ชิด

3. อาหารเป็นพิษ 7 ราย ที่จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 15
ตุลาคม 2555 พบผู้ป่วยด้วยอาการคลื่นไส้อาเจียนและเวียนศีรษะ

บางรายมีอาการชาที่ลิ้น ปวดท้อง หรือถ่ายเหลวร่วมด้วยหลัง
รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วย ยำผัก
(รับประทาน 5 คน) แกงคั่วโง้ง (รับประทานทุกคน) น้ำพริก
(รับประทาน 5 คน) หน่อไม้ดอง (รับประทาน 5 คน) ได้ประมาณ
30 - 40 นาที รับประทานทั้งหมด 7 คน ป่วยทุกคน อัตราป่วยร้อยละ
100 เป็นหญิงอายุ 18 - 64 ปี จำแนกเป็นเจ้าของหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน
หอผู้ป่วยพิเศษของโรงพยาบาลนครพิงค์ 6 ราย อีก 1 ราย เป็น
ญาติผู้ป่วย หลังได้รับการรักษา ทุกรายอาการดีขึ้น เก็บตัวอย่าง
อุจจาระผู้ป่วย 2 ราย ส่งตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคระบบ
ทางเดินอาหารที่โรงพยาบาลนครพิงค์ ให้ผลลบทั้ง 2 ราย เก็บ
อาเจียนของผู้ป่วย 1 ราย ส่งตรวจหาสารพิษและเชื้อก่อโรคที่ศูนย์
วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงใหม่ อยู่ระหว่างตรวจทางห้อง-
ปฏิบัติการ ไม่มีอาหารเหลือสำหรับส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ทีม SRRT ของพื้นที่กำลังสอบสวนโรคเพิ่มเติมในชุมชน
เบื้องต้น พบว่าแกงคั่วโง้งที่ค้างคืนและไม่มีการอุ่นให้ร้อนก่อน
รับประทานน่าจะเป็นสาเหตุของการป่วยในครั้งนี้ เนื่องจากเป็น
อาหารเพียงชนิดเดียวที่ผู้ป่วยทุกรายได้รับประทานร่วมกัน โดยแกง
คั่วโง้งเป็นอาหารที่น้องสาวของผู้ป่วยรายหนึ่งทำเองในเย็นวันที่
14 ตุลาคม 2555 และรับประทานเป็นอาหารมื้อเย็นร่วมกับสามี
เหลือจากที่รับประทานนำไปเก็บในตู้เย็น เช้าวันที่ 15 ตุลาคม
2555 ได้แบ่งแกงคั่วโง้งส่วนหนึ่งนำไปอุ่นและรับประทานเป็น
อาหารมื้อเช้าร่วมกับสามีอีกครั้ง ส่วนที่เหลือนำไปฝากพี่สาวซึ่งไป
นอนเฝ้าไข้ญาติที่หอผู้ป่วยพิเศษ 8/6 โรงพยาบาลนครพิงค์
รับประทานเป็นอาหารมื้อกลางวัน โดยไม่ได้อุ่นให้ร้อนอีกครั้ง ทั้งนี้
น้องสาวและสามีที่รับประทานแกงคั่วโง้งที่ปรุงเสร็จใหม่ๆ และที่มี
การนำมาอุ่นให้ร้อนไม่มีอาการป่วยหรืออาการผิดปกติ

4. อาหารเป็นพิษ จังหวัดพะเยา พบผู้ป่วยรวม 348 ราย
ระหว่างวันที่ 14 ตุลาคม 2555 เวลาประมาณ 20.00น. ถึงวันที่
17 ตุลาคม 2555 พบผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลเวียง โรงพยาบาลเชียงคำ หรือคลินิกเอกชน รวม
348 ราย ด้วยอาการมีไข้ (ร้อยละ 100) บางรายมีอาการถ่ายเหลว
เป็นน้ำมีมูก/เลือด (ร้อยละ 66) ปวดท้อง (ร้อยละ 57) คลื่นไส้
อาเจียน (ร้อยละ 25) รวมด้วย อายุ 3-83 ปี อัตราส่วนเพศชายต่อ
หญิงเท่ากับ 1:1.8 จำแนกเป็นผู้ป่วยใน 52 ราย ผู้ป่วยนอก 296
ราย หลังได้รับการรักษา อาการดีขึ้น ทุกรายมีประวัติไปร่วม
รับประทานอาหารมื้อกลางวันหรืออาหารมื้อเย็นในวันที่ 14
ตุลาคม 2555 ที่บ้านงานฌาปนกิจศพแห่งหนึ่งในหมู่ 9 ตำบลเวียง
อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา โดยมีผู้ไปร่วมงานศพทั้งหมด
ประมาณ 500 คน เจ้าภาพได้เตรียมแกงจืดวันเส้น (รับประทาน

ขณะยังร้อน) ไก่ต้มผงขมิ้น และลองกองเป็นอาหารมื้อกลางวัน ส่วนอาหารมื้อเย็นมีไก่ต้มผงขมิ้น (เหลือจากมื้อกลางวันและนำไปอุ่นก่อนนำไปเลี้ยงแขก) และขนมจีนน้ำเงี้ยว โดยมีแม่ครัวซึ่งเป็นชาวบ้านแถวนั้นมาช่วยทำแกงจืดวุ้นเส้น อุ่นไก่ต้มผงขมิ้น และทำน้ำแกงน้ำเงี้ยว ส่วนเส้นขนมจีนและไก่ต้มผงขมิ้นพร้อมน้ำจิ้มไก่สั่งซื้อจากตำบลใกล้เคียง โดยในวันที่ 13 ตุลาคม 2555 บ้านท่าไเก้ได้ซื้อไก่ของบริษัทซีพีมาประมาณ 500 ตัว แบ่งต้ม 3 หม้อ หม้อแรกเริ่มต้มเวลาประมาณ 20.00 น. ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง หม้อที่สองและสามใช้เวลาต้มหม้อละประมาณ 2 ชั่วโมง วางฝั่งให้เย็น วันรุ่งขึ้นเวลาประมาณ 05.00 น. เริ่มสับไก่และจัดใส่จานเป็นชุด ๆ รวม 500 ชุด โดยไม่ได้ใส่ผักหรือเครื่องเคียงอื่นปนในจานไก่แล้วนำไปส่งที่บ้านงานเวลาประมาณ 09.00 น. ของวันเดียวกัน โดยมีผู้สับไก่ทั้ง 5 คน เก็บตัวอย่างไก่ต้มผงขมิ้น น้ำจิ้มไก่ และขนมจีนน้ำเงี้ยวส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงราย เบื้องต้นพบว่าตัวอย่างจากไก่ต้มมี Colony เข้าได้กับเชื้อ *Salmonella* group E ทำ Rectal Swab ผู้ป่วย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลเชียงคำ พบเชื้อ *Salmonella* group E ทีม SRRT กำลังสอบสวนโรคเพิ่มเติมในชุมชน

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. การระบาดของโรคมือ เท้า ปาก ที่จังหวัด Hau Giang ซึ่งอยู่ทางภาคใต้ของประเทศเวียดนาม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 15 ตุลาคม 2555 พบผู้ป่วยรวม 13,000 ราย ซึ่งสูงเป็น 3 เท่าของจำนวนผู้ป่วยในช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา กระจายในทุกประชาคม (commune) มากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยเป็นเด็กอายุ 3 - 5 ปี เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย 15 ราย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบเชื้อ EV 71 ทุกราย ได้ดำเนินการป้องกันและควบคุมการระบาดอย่าง

เข้มข้น มีการทำลายเชื้อทุกพื้นที่ที่มีการระบาด

2. ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเวสต์ไนล์รายแรกของประเทศเกาหลีใต้ วันที่ 17 ตุลาคม 2555 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขของเกาหลีใต้รายงาน ว่า พบผู้ป่วยชาวเกาหลี 1 ราย ติดเชื้อไวรัสเวสต์ไนล์ที่ประเทศสาธารณรัฐกินี ทวีปแอฟริกา กำลังรับการรักษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของประเทศเกาหลีใต้ ทางกรมได้ดำเนินการเฝ้าระวังผู้ป่วยหรือผู้ที่มีประวัติเดินทางมาจากประเทศที่มีการระบาดของโรคนี้อย่างใกล้ชิดและทำการเฝ้าระวังการติดเชื้อในยุ้งเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรคนี้อีกในประเทศ

3. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2012 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2555 พบผู้ป่วยยืนยันรวม 2 ราย รายแรกเป็นชายชาวซาอุดีอาระเบีย อายุ 60 ปี เริ่มป่วยประมาณวันที่ 6 มิถุนายน 2555 ด้วยอาการทางระบบทางเดินหายใจ ต่อมา มีอาการปวดอวัยวะและไตวาย เสียชีวิตวันที่ 24 มิถุนายน 2555 รายที่สองเป็นชายชาวกาตาร์ อายุ 49 ปี มีประวัติเดินทางไปประเทศซาอุดีอาระเบียในช่วงก่อนป่วย เริ่มป่วยวันที่ 3 กันยายน 2555 ด้วยอาการไอและปวดข้อ ต่อมา มีอาการปวดอวัยวะรุนแรง และไตวาย ยังรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของประเทศอังกฤษ ตรวจพบเชื้อไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ทั้งสองราย และมีรหัสพันธุกรรมคล้ายคลึงกันประมาณร้อยละ 95 ยังไม่พบรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติมและไม่พบหลักฐานว่าจะมีการแพร่เชื้อจากคนสู่คน ผู้เชี่ยวชาญจากหลายประเทศเชื่อว่าธรรมชาติของเชื้อไวรัสชนิดนี้น่าจะเป็นเชื้อที่อยู่ในสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค้างคาว

4. ผู้ป่วยเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุที่เมือง Lubanga จังหวัด Kasai Occidental ประเทศคองโก ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาพบผู้ป่วยด้วยอาการมีไข้และอาเจียนเป็นเลือดรวม 170 ราย เสียชีวิต 10 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 5.9 อยู่ระหว่างรอผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการและสอบสวนโรคเพิ่มเติม





ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 42

Reported Cases of Diseases under Surveillance 506, 42nd week

✉ get506@yahoo.com

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และฝ่ายมาตรฐานและวิจัยระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา
Epidemiological Information Center, Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 สัปดาห์ที่ 42

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year, Thailand, 2012, 42nd Week

Disease	2012				Case* (Current 4 week)	Mean** (2007-2011)	Cumulative 2012	
	Week 39	Week 40	Week 41	Week 42			Cases	Deaths
	Cases	Cases	Cases	Cases				
Cholera	1	0	0	0	1	84	41	0
Influenza	2824	2516	1336	269	6945	7103	46684	2
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	2	5	2
Measles	53	59	40	4	156	286	4446	0
Diphtheria	4	6	2	0	12	3	79	4
Pertussis	0	0	1	0	1	0	9	0
Pneumonia (Admitted)	5107	4455	3128	799	13489	14571	158864	997
Leptospirosis	113	115	64	18	310	612	3116	43
Hand foot and mouth disease	769	766	567	121	2223	833	36938	2
D.H.F.	1695	1688	998	142	4523	6630	53553	49

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

** จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths Under Surveillance by Province, Thailand, 42nd Week (October 14 - 20, 2012)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS															
	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.															
TOTAL	41	0	0	36938	2	121	0	93626	1	742	0	158864	997	799	0	46684	2	269	0	5	2	0	0	498	18	2	0	9	0	0	0	0	4446	0	4	0	3116	43	18	0			
CENTRAL REGION	16	0	0	15055	2	42	0	19123	0	81	0	43680	544	112	0	23328	0	148	0	1	1	0	0	100	9	0	0	3	0	0	0	0	1156	0	1	0	98	5	0	0			
BANGKOK METRO POLIS	4	0	0	5739	1	20	0	2808	0	14	0	6895	12	23	0	12391	0	97	0	0	0	0	8	2	0	0	1	0	0	0	0	117	0	0	19	1	0	0					
ZONE 1	0	0	0	1343	0	6	0	3680	0	32	0	8787	426	26	0	2276	0	21	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
NONHABURI	0	0	0	421	0	0	0	1456	0	0	0	1190	4	0	0	600	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
P.NAKORN.SAYUTTHAYA	0	0	0	237	0	0	0	1179	0	20	0	3348	308	14	0	1356	0	15	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0		
PATNUM THANI	0	0	0	373	0	2	0	712	0	8	0	3966	114	10	0	210	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0		
SARABURI	0	0	0	312	0	4	0	333	0	4	0	283	0	2	0	110	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0		
ZONE 2	0	0	0	970	0	2	0	988	0	8	0	3845	1	7	0	915	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0		
ANG THONG	0	0	0	139	0	1	0	126	0	0	0	1462	0	4	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	
CHAI NAT	0	0	0	207	0	1	0	178	0	3	0	441	0	2	0	129	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
LOP BURI	0	0	0	571	0	0	0	371	0	0	0	1624	1	0	0	593	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	
SING BURI	0	0	0	53	0	0	0	313	0	5	0	318	0	1	0	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 3	0	0	0	1806	0	1	0	3942	0	3	0	8280	6	18	0	1746	0	2	0	0	0	0	28	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	191	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHACHOENGSAO	0	0	0	434	0	0	0	648	0	1	0	3373	1	13	0	110	0	1	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	
NAKHON NAYOK	0	0	0	140	0	0	0	552	0	0	0	469	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
PRACHIN BURI	0	0	0	288	0	0	0	1016	0	0	0	1776	5	0	0	161	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	
SA KAE	0	0	0	281	0	1	0	956	0	2	0	633	0	5	0	80	0	1	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0		
SAMUT PRAKAN	0	0	0	663	0	0	0	770	0	0	0	2029	0	0	0	1354	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 4	9	0	0	1950	0	7	0	2578	0	17	0	6530	3	22	0	2129	0	8	0	1	1	0	0	38	1	0	0	0	0	0	0	0	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KANCHANABURI	0	0	0	586	0	1	0	424	0	4	0	2225	3	12	0	535	0	0	0	0	0	0	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON PATHOM	0	0	0	593	0	4	0	802	0	7	0	1655	0	4	0	573	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RATCHABURI	8	0	0	474	0	0	0	623	0	0	0	1265	0	0	0	578	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SUPHAN BURI	1	0	0	297	0	2	0	729	0	6	0	1385	0	6	0	443	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 5	1	0	0	1189	0	5	0	1851	0	2	0	4086	45	6	0	480	0	4	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PHETCHABURI	0	0	0	339	0	5	0	912	0	1	0	1342	41	3	0	225	0	3	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PRACHUAP KHIRI KHAN	1	0	0	422	0	0	0	532	0	0	0	1315	4	0	0	169	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT SAKHON	0	0	0	388	0	0	0	290	0	0	0	947	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	40	0	0	0	117	0	1	0	482	0	3	0	381	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 9	2	0	0	2058	1	1	0	3276	0	5	0	5457	51	10	0	391	0	13	0	0	0	0	10	3	0	0	0	0	0	0	0	243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHANTHABURI	0	0	0	498	0	0	0	569	0	1	0	1376	38	1	0	643	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHON BURI	1	0	0	414	0	1	0	1179	0	0	0	2278	1	6	0	1014	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	177	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
RAYONG	0	0	0	822	1	0	0	1188	0	4	0	1355	12	3	0	1708	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0		
TRAT	1	0	0	324	0	0	0	340	0	0	0	448	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SOUTHERN REGION	7	0	0	4547	0	2	0	3984	0	23	0	20711	180	128	0	4802	0	27	0	2	1	0	0	56	4	0	0	3	0	0	0	1772	0	1	0	825	9	2	0				
ZONE 6	0	0	0	2237	0	1	0	1750	0	10	0	8192	167	39	0	1946	0	19	0	0	0	0	0	43	4	0	0	2	0	0	0	154	0	0	0	194	2	1	0				
CHUMPHON	0	0	0	312	0	0	0	368	0																																		

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 42 พ.ศ. 2555 (14 - 20 ตุลาคม 2555)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 42nd Week (October 14 - 20, 2012)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS											
	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.										
NORTHEASTERN REGION	4	0	0	8849	0	6	0	48794	1	397	0	57475	31	366	0	7384	2	29	0	0	0	0	240	1	1	0	2	0	0	888	0	1	0	1767	25	14	0		
ZONE 10	1	0	0	811	0	6	0	7320	0	104	0	7083	0	49	0	972	0	2	0	0	0	58	0	1	0	1	0	1	0	0	18	0	0	0	227	0	2	0	
BUNGKAN	0	0	0	47	0	0	0	319	0	0	0	542	0	0	0	78	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	9	0	0		
LOEI	0	0	0	289	0	3	0	739	0	3	0	1223	0	2	0	643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	100	0	0		
NONG BUA LAM PHU	0	0	0	56	0	0	0	984	0	10	0	664	0	11	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	1	
NONG KHAI	0	0	0	120	0	0	0	619	0	0	0	864	0	0	0	117	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0		
UDON THANI	1	0	0	299	0	3	0	4659	0	91	0	3800	0	36	0	124	0	1	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	44	0	1
ZONE 11	0	0	0	600	0	6	0	4499	0	29	0	4098	0	13	0	1449	0	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	38	0	0
MUKDAHAN	0	0	0	153	0	1	0	782	0	2	0	956	0	3	0	20	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	17	0	0
NAKHON PHANOM	0	0	0	274	0	3	0	2604	0	22	0	2031	0	7	0	561	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	11	0	0
SAKON NAKHON	0	0	0	173	0	2	0	1113	0	5	0	1111	0	3	0	868	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0
ZONE 12	1	0	0	1996	0	37	0	12477	1	178	0	14388	0	176	0	862	0	11	0	0	0	34	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	161	0	1	0	469	2	6
KALASIN	0	0	0	459	0	8	0	1672	1	27	0	922	0	19	0	80	0	3	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	124	0	2
KHON KAEN	1	0	0	709	0	9	0	5472	0	52	0	6580	0	48	0	640	0	2	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	0	0	129	0	1	
MAHA SARAKHAM	0	0	0	322	0	16	0	2160	0	44	0	3712	0	82	0	106	0	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	1	0	147	1	3
ROI ET	0	0	0	506	0	4	0	3173	0	55	0	3174	0	27	0	36	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	69	1	0	
ZONE 13	1	0	0	1716	0	2	0	12918	0	29	0	14141	0	47	0	1685	0	2	0	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	0	0	408	7	1	
AMNAT CHAROEN	0	0	0	166	0	0	0	1312	0	11	0	1003	0	6	0	49	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	23	0	1	
SI SAKET	0	0	0	675	0	0	0	4151	0	3	0	5058	0	11	0	279	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	279	6	0	
UBON RATCHATHANI	0	0	0	574	0	0	0	6408	0	6	0	6040	0	8	0	1153	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	36	1	0	
YASOTHON	1	0	0	301	0	2	0	1047	0	9	0	2040	0	22	0	204	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	70	0	0	
ZONE 14	1	0	0	3726	0	8	0	11580	0	57	0	17765	31	81	0	2416	2	11	0	0	0	85	1	0	0	0	0	0	0	0	0	545	0	0	625	16	5		
BURI RAM	0	0	0	717	0	8	0	4623	0	56	0	4631	0	80	0	549	0	8	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	0	0	209	0	5		
CHAIYAPHUM	0	0	0	687	0	0	0	1201	0	0	0	2884	10	1	0	129	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	49	2	0
NAKHON RATCHASIMA	1	0	0	1433	0	0	0	2298	0	0	0	5655	19	0	0	1087	1	3	0	0	0	41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	334	0	0	0	126	8	0	
SURIN	0	0	0	889	0	0	0	3458	0	1	0	4595	2	0	0	651	1	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	241	6	0		
NORTHERN REGION	14	0	0	8487	0	18	0	21725	0	241	0	36998	242	193	0	11170	0	65	0	0	0	102	4	1	0	0	0	0	0	0	630	0	1	0	426	4	2		
ZONE 15	1	0	0	2060	0	7	0	6810	0	8	0	10461	2	14	0	4914	0	6	0	0	0	35	2	0	0	0	0	0	0	0	252	0	0	174	1	0			
CHIANG MAI	1	0	0	1147	0	6	0	3758	0	3	0	6631	0	5	0	2124	0	2	0	0	0	29	1	0	0	0	0	0	0	0	185	0	0	46	1	0			
LAMPANG	0	0	0	396	0	1	0	1746	0	2	0	2323	0	9	0	2521	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	113	0	0			
LAMPHUN	0	0	0	145	0	0	0	820	0	3	0	449	0	0	0	168	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	2	0	0			
MAE HONG SON	0	0	0	372	0	0	0	486	0	0	0	1058	2	0	0	101	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	13	0	0			
ZONE 16	0	0	0	2640	0	6	0	5502	0	170	0	10240	38	70	0	1382	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173	0	0	156	2	0			
CHIANG RAI	0	0	0	1413	0	5	0	3157	0	15	0	5492	9	25	0	785	0	2	0	0	0	35	1	0	0	0	0	0	0	0	139	0	0	43	0	0			
NAN	0	0	0	374	0	0	0	554	0	2	0	1397	1	13	0	242	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	49	1	0			
PHAYAO	0	0	0	707	0	1	0	1044	0	149	0	2124	27	16	0	226	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	26	0	0			
PHRAE	0	0	0	146	0	0	0	747	0	4	0	1227	1	16	0	129	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	38	1	0			
ZONE 17	13	0	0	4886	0	3	0	5673	0	47	0	10281	9	67	0	3356	0	37	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	161	0	1	0	71	0	2		
PHETCHABUN	0	0	0	144	0	1	0	1452	0	14	0	2662	0	30	0	217	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	0	0	21	0	1			
PHITSANULOK	0	0	0	751	0	0	0	2039	0	18	0	2033	2	9	0	1360	0	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	1	0	24	0	0		
SUKHOTHAI	0	0	0	183	0	0	0	636	0	0	0	1027	3	6	0	336	0	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	4	0	0	0	0		
TAK	13	0	0	268	0	0	0	718	0	0	0	2558	1	0	0	367	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	7	0	0	0	0		
UTTARADIT	0	0	0	236	0	2	0	828	0	15	0	2001	3	22	0	1076	0	12	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	15	0	1	0	0		
ZONE 18	0	0	0	1901	0	2	0	3740	0	16	0	6016	193	42	0	1518	0	14	0	0	0	18	1	0	0	0	0	0	0	44	0	0	25	1	0	0	0		
KAMPHAENG PHET	0	0	0	284	0	1	0	680	0	2	0	2130	73	27	0	509	0	12	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0		
NAKHON SAWAN	0	0	0																																				

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 (1 มกราคม - 24 ตุลาคม 2555)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2012 (January 1 - October 24, 2012)

REPORTING AREAS**	2012														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2010
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
TOTAL	1943	1995	2401	3082	4943	8393	10123	9705	8261	2707	0	0	53553	49	83.84	0.09	63,878,267
CENTRAL REGION	1137	1021	1194	1344	1550	2516	3687	4004	3718	1179	0	0	21350	14	98.74	0.07	21,623,488
BANGKOK METRO POLIS	302	237	300	262	215	350	731	1081	1091	554	0	0	5123	3	89.86	0.06	5,701,394
ZONE 1	71	71	56	70	65	116	219	359	362	115	0	0	1504	1	43.13	0.07	3,486,866
NONTHABURI	33	24	27	20	20	34	51	120	144	31	0	0	504	0	45.75	0.00	1,101,743
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	10	7	4	10	14	18	26	72	104	45	0	0	310	1	39.64	0.32	782,096
PATHUM THANI	11	19	14	18	15	25	53	72	39	8	0	0	274	0	27.80	0.00	985,643
SARABURI	17	21	11	22	16	39	89	95	75	31	0	0	416	0	67.38	0.00	617,384
ZONE 2	77	106	135	131	96	149	278	352	376	87	0	0	1787	0	112.36	0.00	1,590,419
ANG THONG	13	14	12	21	11	24	26	32	47	8	0	0	208	0	72.99	0.00	284,970
CHAI NAT	10	26	37	29	18	19	30	22	31	13	0	0	235	0	70.16	0.00	334,934
LOP BURI	54	65	84	78	62	103	218	298	297	64	0	0	1323	0	175.03	0.00	755,854
SING BURI	0	1	2	3	5	3	4	0	1	2	0	0	21	0	9.78	0.00	214,661
ZONE 3	116	127	148	188	300	510	622	554	435	88	0	0	3088	2	98.89	0.06	3,122,519
CHACHOENGSAO	47	39	45	50	90	155	255	242	177	44	0	0	1144	1	169.75	0.09	673,933
NAKHON NAYOK	1	11	11	4	13	33	7	4	3	1	0	0	88	0	34.82	0.00	252,734
PRACHIN BURI	9	22	33	60	96	108	141	105	78	5	0	0	657	0	140.81	0.00	466,572
SA KAE0	15	19	31	29	46	140	149	105	97	29	0	0	660	0	121.30	0.00	544,100
SAMUT PRAKAN	44	36	28	45	55	74	70	98	80	9	0	0	539	1	45.48	0.19	1,185,180
ZONE 4	252	231	244	239	206	379	524	516	654	159	0	0	3404	4	100.56	0.12	3,384,947
KANCHANABURI	40	53	48	50	68	127	140	140	222	62	0	0	950	1	113.13	0.11	839,776
NAKHON PATHOM	64	37	53	43	32	74	112	131	189	73	0	0	808	1	93.93	0.12	860,246
RATCHABURI	105	93	97	95	87	158	223	196	200	15	0	0	1269	2	151.24	0.16	839,075
SUPHAN BURI	43	48	46	51	19	20	49	49	43	9	0	0	377	0	44.57	0.00	845,850
ZONE 5	127	98	106	121	161	252	274	266	200	66	0	0	1671	2	100.72	0.12	1,659,111
PHETCHABURI	25	20	18	32	50	132	97	70	33	6	0	0	483	0	104.09	0.00	464,033
PRACHUAP KHIRI KHAN	17	14	22	31	41	43	64	52	39	7	0	0	330	1	64.82	0.30	509,134
SAMUT SAKHON	70	46	58	50	58	57	91	109	112	27	0	0	678	0	137.84	0.00	491,887
SAMUT SONGKHRAM	15	18	8	8	12	20	22	35	16	26	0	0	180	1	92.76	0.56	194,057
ZONE 9	192	151	205	333	507	760	1039	876	600	110	0	0	4773	2	178.21	0.04	2,678,232
CHANTHABURI	24	31	34	78	174	263	239	143	74	12	0	0	1072	0	208.31	0.00	514,616
CHON BURI	77	54	77	102	117	118	180	209	181	38	0	0	1153	1	87.59	0.09	1,316,293
RAYONG	72	59	74	107	170	321	566	484	299	51	0	0	2203	1	351.69	0.05	626,402
TRAT	19	7	20	46	46	58	54	40	46	9	0	0	345	0	156.16	0.00	220,921
SOUTHERN REGION	430	522	595	833	1190	1198	1206	1113	766	362	0	0	8215	8	92.38	0.10	8,893,050
ZONE 6	123	142	136	172	314	418	478	525	348	106	0	0	2762	2	78.41	0.07	3,522,442
CHUMPHON	9	25	26	31	92	88	172	160	87	29	0	0	719	0	146.75	0.00	489,964
NAKHON SI THAMMARAT	55	54	47	66	78	129	107	171	99	0	0	0	806	1	52.94	0.12	1,522,561
PHATTHALUNG	33	33	21	33	75	85	53	42	56	26	0	0	457	0	89.69	0.00	509,534
SURAT THANI	26	30	42	42	69	116	146	152	106	51	0	0	780	1	77.97	0.13	1,000,383
ZONE 7	142	181	313	445	520	462	400	291	171	39	0	0	2964	2	161.38	0.07	1,836,621
KRABI	71	93	173	258	266	204	166	129	116	26	0	0	1502	0	347.12	0.00	432,704
PHANGNGA	14	19	22	42	56	83	106	47	11	7	0	0	407	0	160.80	0.00	253,112
PHUKET	20	28	36	56	63	48	26	26	10	6	0	0	319	1	92.45	0.31	345,067
RANONG	7	15	53	23	20	26	26	10	8	0	0	0	188	1	102.69	0.53	183,079
TRANG	30	26	29	66	115	101	76	79	26	0	0	0	548	0	88.01	0.00	622,659
ZONE 8	165	199	146	216	356	318	328	297	247	217	0	0	2489	4	70.43	0.16	3,533,987
NARATHIWAT	29	40	25	13	24	30	21	37	18	18	0	0	255	0	34.59	0.00	737,162
PATTANI	7	15	8	13	22	22	29	30	15	11	0	0	172	0	26.25	0.00	655,259
SATUN	37	35	39	45	65	38	27	27	16	0	0	0	329	1	110.71	0.30	297,163
SONGKHLA	86	103	64	131	225	212	231	174	170	165	0	0	1561	3	115.03	0.19	1,357,023
YALA	6	6	10	14	20	16	20	29	28	23	0	0	172	0	35.29	0.00	487,380

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 (1 มกราคม - 24 ตุลาคม 2555)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2012 (January 1 - October 24, 2012)

REPORTING AREAS**	2012														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2010
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
NORTH-EASTERN REGION	204	253	361	562	1544	3034	3298	2535	2233	688	0	0	14712	16	68.20	0.11	21,573,318
ZONE 10	7	38	31	48	203	382	374	226	151	56	0	0	1516	1	42.29	0.07	3,584,657
BUNGAN	1	18	12	16	16	36	17	13	3	0	0	0	132	0	32.71	0.00	403,542
LOEI	0	13	4	15	109	178	150	69	54	27	0	0	619	1	99.19	0.16	624,066
NONG BUA LAM PHU	0	6	5	7	42	51	74	30	17	5	0	0	237	0	47.13	0.00	502,868
NONG KHAI	2	1	3	3	12	34	24	16	13	0	0	0	108	0	21.20	0.00	509,395
UDON THANI	4	0	7	7	24	83	109	98	64	24	0	0	420	0	27.19	0.00	1,544,786
ZONE 11	3	6	6	17	61	135	86	84	55	10	0	0	463	1	21.38	0.22	2,165,872
MUKDAHAN	2	3	0	5	17	56	37	36	23	3	0	0	182	0	53.60	0.00	339,575
NAKHON PHANOM	0	1	5	9	38	67	42	41	28	6	0	0	237	1	33.69	0.42	703,392
SAKON NAKHON	1	2	1	3	6	12	7	7	4	1	0	0	44	0	3.92	0.00	1,122,905
ZONE 12	51	53	78	112	294	604	602	513	571	202	0	0	3080	2	61.59	0.06	5,000,798
KALASIN	0	3	11	13	19	33	28	39	32	15	0	0	193	0	19.64	0.00	982,578
KHON KAEN	29	24	43	61	129	244	195	147	151	70	0	0	1093	0	61.84	0.00	1,767,601
MAHA SARAKHAM	12	14	15	22	58	114	166	146	196	72	0	0	815	1	86.62	0.12	940,911
ROI ET	10	12	9	16	88	213	213	181	192	45	0	0	979	1	74.75	0.10	1,309,708
ZONE 13	20	24	74	75	212	442	573	439	439	114	0	0	2412	3	57.75	0.12	4,176,953
AMNAT CHAROEN	1	2	5	3	19	48	65	34	29	2	0	0	208	0	55.89	0.00	372,137
SI SA KET	13	18	48	43	121	238	258	209	199	65	0	0	1212	1	83.44	0.08	1,452,471
UBON RATCHATHANI	5	4	20	25	61	103	125	98	133	32	0	0	606	1	33.42	0.17	1,813,088
YASOTHON	1	0	1	4	11	53	125	98	78	15	0	0	386	1	71.58	0.26	539,257
ZONE 14	123	132	172	310	774	1471	1663	1273	1017	306	0	0	7241	9	108.97	0.12	6,645,038
BURI RAM	22	12	44	80	247	425	440	361	287	130	0	0	2048	0	131.81	0.00	1,553,765
CHAIYAPHUM	17	27	26	58	122	212	227	156	115	22	0	0	982	1	87.10	0.10	1,127,423
NAKHON RATCHASIMA	77	65	72	121	288	544	535	403	262	89	0	0	2456	6	95.12	0.24	2,582,089
SURIN	7	28	30	51	117	290	461	353	353	65	0	0	1755	2	127.01	0.11	1,381,761
NORTHERN REGION	172	199	251	343	659	1645	1932	2053	1544	478	0	0	9276	11	78.69	0.12	11,788,411
ZONE 15	20	29	11	23	75	237	323	389	355	111	0	0	1573	1	51.58	0.06	3,049,730
CHIANG MAI	17	21	5	20	62	163	233	315	307	108	0	0	1251	1	76.26	0.08	1,640,479
LAMPANG	2	6	4	3	8	44	52	51	15	3	0	0	188	0	24.67	0.00	761,949
LAMPHUN	1	2	1	0	3	7	9	7	21	0	0	0	51	0	12.61	0.00	404,560
MAE HONG SON	0	0	1	0	2	23	29	16	12	0	0	0	83	0	34.19	0.00	242,742
ZONE 16	6	6	3	32	121	403	452	436	231	74	0	0	1764	0	67.29	0.00	2,621,641
CHIANG RAI	3	5	1	8	36	150	186	248	168	62	0	0	867	0	72.36	0.00	1,198,218
NAN	0	1	1	1	16	41	50	37	19	6	0	0	172	0	36.11	0.00	476,363
PHAYAO	0	0	0	2	11	22	32	19	10	2	0	0	98	0	20.15	0.00	486,304
PHRAE	3	0	1	21	58	190	184	132	34	4	0	0	627	0	136.08	0.00	460,756
ZONE 17	65	61	89	147	253	503	576	562	387	117	0	0	2760	7	80.33	0.25	3,435,803
PHETCHABUN	8	19	28	31	95	107	85	91	68	16	0	0	548	1	55.02	0.18	996,031
PHITSANULOK	16	11	36	80	84	190	178	202	148	60	0	0	1005	3	118.28	0.30	849,692
SUKHOTHAI	16	11	11	18	21	46	69	78	56	20	0	0	346	0	57.50	0.00	601,778
TAK	20	16	10	7	28	91	165	110	66	11	0	0	524	3	99.68	0.57	525,684
UTTARADIT	5	4	4	11	25	69	79	81	49	10	0	0	337	0	72.85	0.00	462,618
ZONE 18	81	103	148	141	210	502	581	666	571	176	0	0	3179	3	118.56	0.09	2,681,237
KAMPHAENG PHET	31	37	61	67	73	128	223	177	157	89	0	0	1043	1	143.45	0.10	727,093
NAKHON SAWAN	24	24	33	32	58	221	234	291	294	42	0	0	1253	2	116.72	0.16	1,073,495
PHICHIT	13	28	41	13	35	53	58	131	73	29	0	0	474	0	85.76	0.00	552,690
UTHAI THANI	13	14	13	29	44	100	66	67	47	16	0	0	409	0	124.71	0.00	327,959

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ "0" = No case "-" = No report received C = Cases D = Deaths

** แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข



AESR



Annual Epidemiological Surveillance Report 2011

คณะผู้จัดทำ

คำนำ

บทสรุปประเด็นเด่นในรอบปี 2554

ผลกระทบของการรายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังโรคจากมหาหุบกภัย พ.ศ.2554

สรุปรายงานสถานการณ์โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

- กลุ่มโรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง
- กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง
- กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน
- กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน
- กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ
- กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส หรือเพศสัมพันธ์
- กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ
- กลุ่มโรคอื่น ๆ
- กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม
- กลุ่มการบาดเจ็บ
- โรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราวชายแดนไทย (Infectious diseases in border camp)
- รายงานการเฝ้าระวังโรคในชาวต่างชาติ (Report of diseases surveillance in foreigners)
- ความครบถ้วนของการรายงานข้อมูลเฝ้าระวังโรค

ข้อมูลโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

ข้อมูลประชากร

WESR 2554

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2554

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



สามารถติดตามสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2554
ได้ทางเว็บไซต์ของสำนักระบาดวิทยา

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 43 ฉบับที่ 42 : 26 ตุลาคม 2555 Volume 43 Number 42 : October 26, 2012

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา

E-mail : wesr@windowslive.com

ที่ สธ. 0420.4.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723, 0-2590-1827 โทรสาร 0-2590-1784
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi 11000, Thailand.
Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784